

Forschertagebuch



cc_Sieber

"Spielst du schon oder hörst du noch?"

von _____

Forschertagebuch Teil 1:

Grundkenntnisse

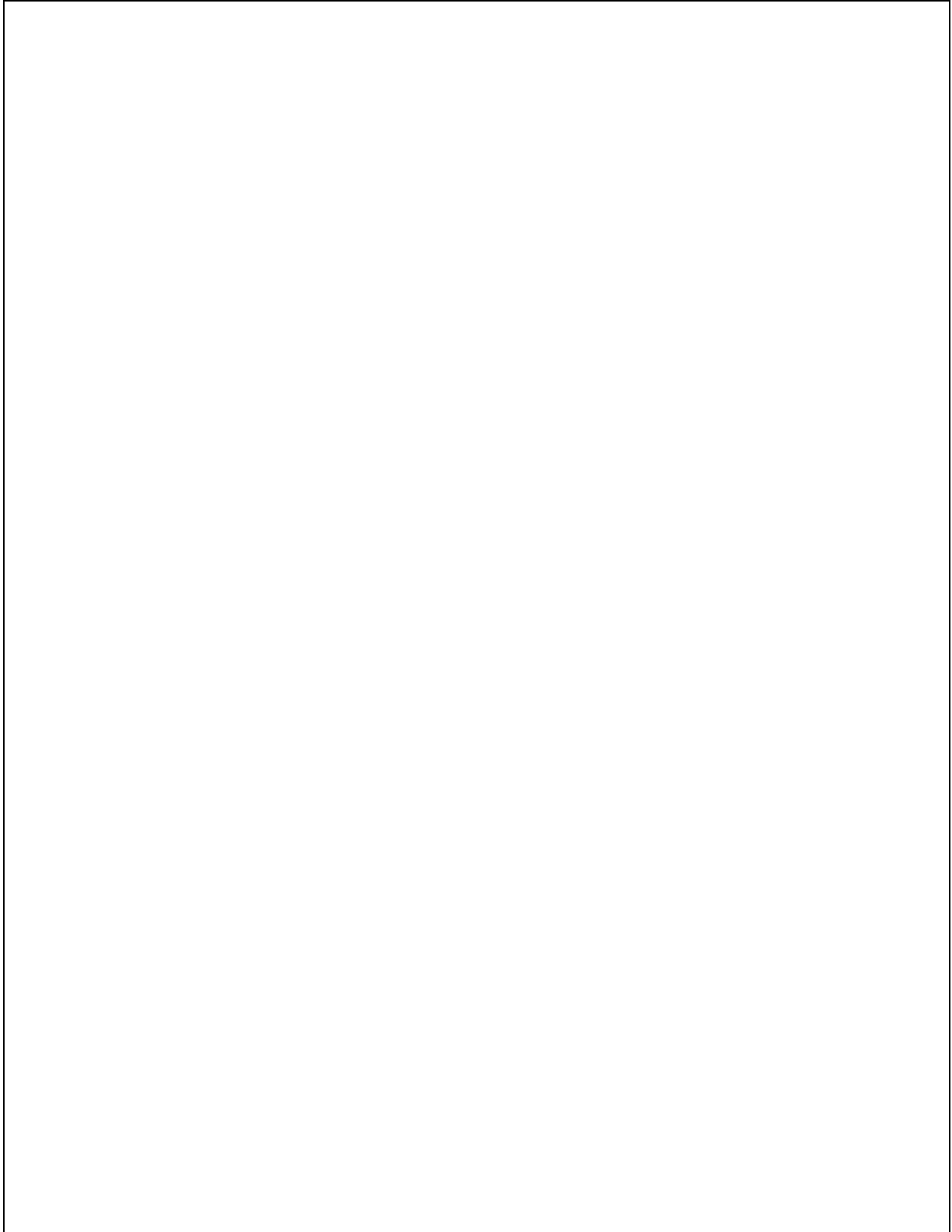
Geräusche kann man überall hören. Schreibe auf welche Geräusche du kennst?

Wie können Geräusche sein? Kreuze bitte an!

<input type="checkbox"/>	laut
<input type="checkbox"/>	groß
<input type="checkbox"/>	lang
<input type="checkbox"/>	angenehm
<input type="checkbox"/>	schnell

<input type="checkbox"/>	leise
<input type="checkbox"/>	klein
<input type="checkbox"/>	kurz
<input type="checkbox"/>	unangenehm
<input type="checkbox"/>	langsam

Mit welchem Körperteil kannst du hören? Zeichne ihn in das Feld!

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for a drawing of a body part used for hearing.

Forschertagebuch Teil 2:

Wie kannst du Geräusche erzeugen? Kreuze bitte an.

	JA	NEIN
mit Kratzen		
mit Pusten		
mit Klopfen		
mit Rascheln		
mit Summen		

Wie kannst du noch Töne erzeugen? Schreibe deine Überlegungen in das Feld!

1. Versuch "Das Gummiband"

Materialien:

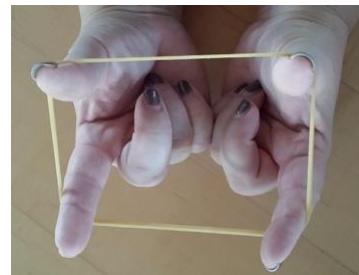
- Gummiband
- Hilfe deines Partners



Vorgang:

1. Dein Partner hält das Gummiband mit beiden Händen und spannt es.
2. Nun zupft daran.
3. Hört genau hin!

cc_Sieber



Meine Erkenntnis:

Wenn du an dem Gummiband _____, entstehen verschiedene Töne.

Wenn du die Spannung des Gummibandes veränderst, verändert sich auch die _____.

cc_Sieber

2. Versuch

"Das tönende Lineal"

Material:

- 1 Plastiklineal
- Tisch



cc_Sieber

Vorgang:

1. Lege das Lineal an die Tischkante und halte den kurzen Teil mit der Hand fest.
2. Lass das vordere Ende spicken.
3. Kannst du hohe und niedrige Töne erstellen?



cc_Sieber

Was kannst du beobachten?

Versuch 3: Kannst du mich hören oder nicht?

Material:

- Garn
- Tischbein

Vorgang:

1. Binde das Garn an einem Tischbein fest und spanne es.
2. Versuche einen Ton zu erzeugen.

Was kannst du beobachten?

Je _____ der Faden schwingt, desto
_____ wird der Ton.

Die _____ hängt davon ab wie
schnell der Faden

_____.

Setze diese Wörter in den Lückentext ein.
schneller, höher, Tonhöhe, schwingt

Versuch 4: Schallwellen

Material:

Becher, Wasser, Stimmgabel, Tischkante



cc_Sieber



cc_Sieber



cc_Sieber

Vorgang:

1. Fülle den Becher mit Wasser.
2. Schlage die Stimmgabel an der Tischkante an, dass sie klingt.
3. Tauche die Stimmgabel vorsichtig ins Wasser.
4. Was passiert?

Kreuze die richtigen Sätze an.

	Richtig	Falsch
Du hörst keinen Ton, wenn du die Stimmgabel anschlägst.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das Wasser bewegt sich, wenn du die Stimmgabel hinein tauchst.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Es bilden sich kreisförmige Wellen.		
Du kannst keine Wellen sehen.		
Es sind Wasserwellen.		
Es sind Schallwellen.		

Versuch 5: Bechertelefon

Material:

Becher, Wolle, 1 Sticknadel, 2 Becher



cc_Sieber

Vorgang:

1. Macht in den Boden der beiden Becher Loch.
2. Jetzt ziehst du mit der Sticknadel den Wollfaden hindurch und machst einen dicken Knoten am Ende des Fadens.



cc_Sieber

3. Das machst du beim anderen Becher auch.

4. Such dir einen Partner und geht so weit auseinander bis sich der Faden spannt.

Kannst du telefonieren?

JA

NEIN

Unterstreiche JA/NEIN!

Versuch 6:

„der Schlauch“

Material:

- Ein Schlauch



cc_Sieber

Versuche mit dem Schlauch einen Ton zu erzeugen.

Hier kannst du deinen Vorgang hineinschreiben.

7. Versuch: „Ein Glas Wasser“

Material:

- ein Glas
- Wasser



cc_Sieber

Vorgang:

Fülle das Glas mit Wasser und versuche einen Ton zu erzeugen.



cc_Sieber

Wie hast du es geschafft und was kannst du beobachten?
Schreibe es in das leere Feld.

Benötigte Materialien:

Versuch 1:

- Gummiband
- Hilfe deines Partners

Versuch 2:

- 1 Plastiklineal
- Tisch

Versuch 3:

- Garn
- Tischbein

Versuch 4:

- Becher
- Wasser
- Stimmgabel
- Tischkante

Versuch 5:

- Becher
- Wolle
- 1 Sticknadel
- 2 Becher

Versuch 6:

- Schlauch

Versuch 7:

- Glas und Wasser